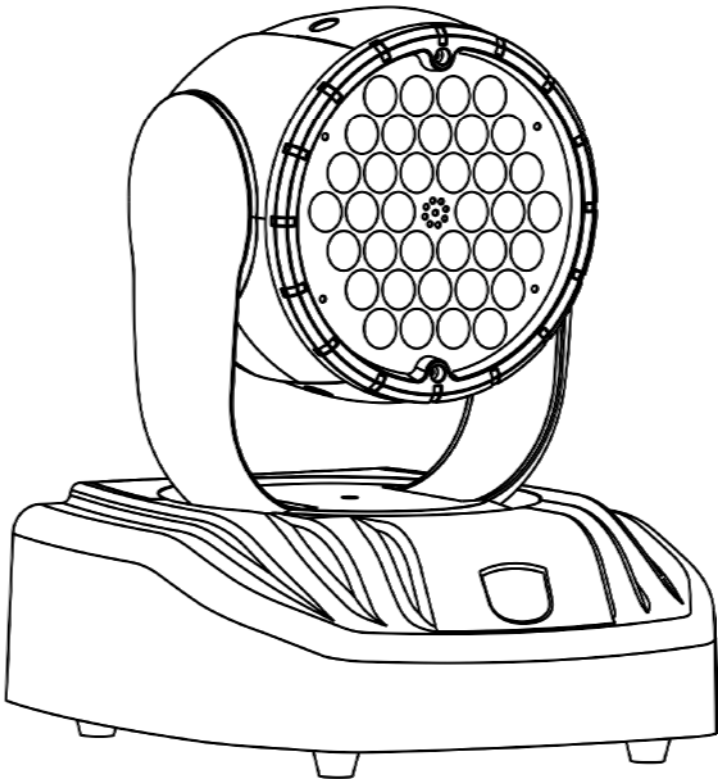
Futurelight®

BEDIENUNGSANLEITUNG
USER MANUAL

EYE-36 TCL
LED-Head Wash



Für weiteren Gebrauch aufbewahren!
Keep this manual for future needs!

CE

© Copyright
Nachdruck verboten!
Reproduction prohibited!

Inhaltsverzeichnis
Table of contents

Deutsch

EINFÜHRUNG 3
Lieferumfang 3
SICHERHEITSHINWEISE 4
BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG 5
GERÄTEBESCHREIBUNG 6
Features 6
Geräteübersicht 7
INSTALLATION 8
Projektormontage 8
Anschluss an den DMX-512 Controller / Verbindung Projektor - Projektor 10
Anschluss ans Netz 11
BEDIENUNG 11
Anzeige und Funktionstasten 11
DMX-gesteuerter Betrieb 12
Adressierung des Projektors 12
DMX-Protokoll 12
REINIGUNG UND WARTUNG 14
Sicherungswechsel 15
TECHNISCHE DATEN 15

English

INTRODUCTION 16
Delivery includes 16
SAFETY INSTRUCTIONS 17
OPERATING DETERMINATIONS 18
DESCRIPTION OF THE DEVICE 19
Features 19
Overview 20
INSTALLATION 21
Rigging 21
DMX-512 connection / connection between fixtures 23
Connection with the mains 24
OPERATION 24
Display and function buttons 24
DMX-controlled operation 25
Addressing 25
DMX-protocol 25
CLEANING AND MAINTENANCE 27
Replacing the fuse 27
TECHNICAL SPECIFICATIONS 28

Diese Bedienungsanleitung gilt für die Artikelnummer 51841329
This user manual is valid for the article number 51841329

Das neueste Update dieser Bedienungsanleitung finden Sie im Internet unter:
You can find the latest update of this user manual in the Internet under:

www.futurelight.com

Deutsch

BEDIENUNGSANLEITUNG

Futurelight®

EYE-36 TCL
LED-Head Wash

ACHTUNG!
Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen!
Vor Öffnen des Gerätes vom Netz trennen!

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme zur eigenen Sicherheit diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch!

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung dieses Gerätes zu tun haben, müssen
- entsprechend qualifiziert sein
- diese Bedienungsanleitung genau beachten
- die Bedienungsanleitung als Teil des Produkts betrachten
- die Bedienungsanleitung während der Lebensdauer des Produkts behalten
- die Bedienungsanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer des Produkts weitergeben
- sich die letzte Version der Anleitung im Internet herunter laden

EINFÜHRUNG

Wir freuen uns, dass Sie sich für einen FUTURELIGHT EYE-36 TCL entschieden haben. Sie haben hiermit ein leistungsstarkes und vielseitiges Gerät erworben.

Nehmen Sie den EYE-36 TCL aus der Verpackung.

Lieferumfang

1	Gerät	
1	Bedienungsanleitung	
1	Kabel MC-50, 5m, schwarz,XLR m/f,symmetr.	3022050N
2	FUTURELIGHT OC-5 Omega-Halter	51836979

SICHERHEITSHINWEISE

ACHTUNG!

Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit gefährlicher Netzspannung. Bei dieser Spannung können Sie einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erhalten!

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Sicherheitshinweise und die Warnvermerke unbedingt beachten, die in dieser Bedienungsanleitung enthalten sind.

Unbedingt lesen:
Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, nachdem es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wurde. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen Ihr Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät solange uneingeschaltet, bis es Zimmertemperatur erreicht hat!

Bitte überprüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme, ob kein offensichtlicher Transportschaden vorliegt. Sollten Sie Schäden an der Netzleitung oder am Gehäuse entdecken, nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

Der Aufbau entspricht der Schutzklasse I. Der Netzstecker darf nur an eine Schutzkontakt-Steckdose angeschlossen werden, deren Spannung und Frequenz mit dem Typenschild des Gerätes genau übereinstimmt. Ungeeignete Spannungen und ungeeignete Steckdosen können zur Zerstörung des Gerätes und zu tödlichen Stromschlägen führen.

Den Netzstecker immer als letztes einstecken. Der Netzstecker muss dabei gewaltfrei eingesetzt werden. Achten Sie auf einen festen Sitz des Netzsteckers.

Lassen Sie die Netzleitung nicht mit anderen Kabeln in Kontakt kommen! Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Netzleitungen und -anschlüssen. Fassen Sie diese Teile nie mit feuchten Händen an! Feuchte Hände können tödliche Stromschläge zur Folge haben.

Netzleitungen nicht verändern, knicken, mechanisch belasten, durch Druck belasten, ziehen, erhitzen und nicht in die Nähe von Hitze- oder Kältequellen bringen. Bei Missachtung kann es zu Beschädigungen der Netzleitung, zu Brand oder zu tödlichen Stromschlägen kommen.

Die Kabeleinführung oder die Kupplung am Gerät dürfen nicht durch Zug belastet werden. Es muss stets eine ausreichende Kabellänge zum Gerät hin vorhanden sein. Andernfalls kann das Kabel beschädigt werden, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann.

Achten Sie darauf, dass die Netzleitung nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden kann. Überprüfen Sie das Gerät und die Netzleitung in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen.

Werden Verlängerungsleitungen verwendet muss sichergestellt werden, dass der Adernquerschnitt für die benötigte Stromzufuhr des Gerätes zugelassen ist. Alle Warnhinweise für die Netzleitung gelten auch für evtl. Verlängerungsleitungen.

Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz trennen! Fassen Sie dazu den Netzstecker an der Griffläche an und ziehen Sie niemals an der Netzleitung! Ansonsten kann das Kabel und der Stecker beschädigt werden was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Sind Stecker oder Geräteschalter, z. B. durch Einbau nicht erreichbar, so muss netzseitig eine allpolige Abschaltung vorgenommen werden.

Wenn der Netzstecker oder das Gerät staubig ist, dann muss es außer Betrieb genommen werden, der Stromkreis muss allpolig unterbrochen werden und das Gerät mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Staub kann die Isolation reduzieren, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Stärkere Verschmutzungen im und am Gerät dürfen nur von einem Fachmann beseitigt werden.

Es dürfen unter keinen Umständen Flüssigkeiten aller Art in Steckdosen, Steckverbindungen oder in irgendwelche Geräteöffnungen oder Geräteritzen eindringen. Besteht der Verdacht, dass - auch nur minimale - Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen sein könnte, muss das Gerät sofort allpolig vom Netz getrennt werden. Dies gilt auch, wenn das Gerät hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt war. Auch wenn das Gerät scheinbar noch funktioniert, muss es von einen Fachmann überprüft werden ob durch den Flüssigkeitseintritt eventuell Isolationen beeinträchtigt wurden. Reduzierte Isolationen können tödliche Stromschläge hervorrufen.

In das Gerät dürfen keine fremden Gegenstände gelangen. Dies gilt insbesondere für Metallteile. Sollten auch nur kleinste Metallteile wie Heft- und Büroklammern oder gröbere Metallspäne in das Gerät gelangen, so ist das Gerät sofort außer Betrieb zu nehmen und allpolig vom Netz zu trennen. Durch Metallteile hervorgerufene Fehlfunktionen und Kurzschlüsse können tödliche Verletzungen zur Folge haben.

GESUNDHEITSRISIKO!

Blicken Sie niemals direkt in die Lichtquelle, da bei empfindlichen Menschen u. U. epileptische Anfälle ausgelöst werden können (gilt besonders für Epileptiker)!

Kinder und Laien vom Gerät fern halten!

Das Gerät darf niemals unbeaufsichtigt betrieben werden!

BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

Bei diesem Gerät handelt es sich um einen kopfbewegten LED-Effektstrahler, mit dem sich dekorative Lichteffekte erzeugen lassen. Dieses Produkt ist nur für den Anschluss an 230 V, 50 Hz Wechselspannung zugelassen und wurde ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen konzipiert.

Dieses Gerät ist für professionelle Anwendungen, z. B. auf Bühnen, in Diskotheken, Theatern etc. vorgesehen.

Lichteffekte sind nicht für den Dauerbetrieb konzipiert. Denken Sie daran, dass konsequente Betriebspausen die Lebensdauer des Gerätes erhöhen.

Vermeiden Sie Erschütterungen und jegliche Gewaltanwendung bei der Installation oder Inbetriebnahme des Gerätes.

Das Gerät darf niemals am Projektorkopf angehoben werden, da ansonsten die Mechanik beschädigt werden könnte. Fassen Sie das Gerät immer an den Tragegriffen an.

Achten Sie bei der Wahl des Installationsortes darauf, dass das Gerät nicht zu großer Hitze, Feuchtigkeit und Staub ausgesetzt wird. Vergewissern Sie sich, dass keine Kabel frei herumliegen. Bitte achten Sie darauf, dass das Gerät nicht berührt oder umgestoßen werden kann. Sie gefährden Ihre eigene und die Sicherheit Dritter!

Das Gerät darf nicht in einer Umgebung eingesetzt oder gelagert werden, in der mit Spritzwasser, Regen, Feuchtigkeit oder Nebel zu rechnen ist. Feuchtigkeit oder sehr hohe Luftfeuchtigkeit kann die Isolation reduzieren und zu tödlichen Stromschlägen führen. Beim Einsatz von Nebelgeräten ist zu beachten, dass das Gerät nie direkt dem Nebelstrahl ausgesetzt ist und mindestens 0,5 m von einem Nebelgerät entfernt betrieben wird. Der Raum darf nur so stark mit Nebel gesättigt sein, dass eine gute Sichtweite von mindestens 10 m besteht.

Die Umgebungstemperatur muss zwischen -5° C und +45° C liegen. Halten Sie das Gerät von direkter Sonneneinstrahlung (auch beim Transport in geschlossenen Wägen) und Heizkörpern fern.

Die relative Luftfeuchte darf 50 % bei einer Umgebungstemperatur von 45° C nicht überschreiten.

Dieses Gerät darf nur in einer Höhenlage zwischen -20 und 2000 m über NN betrieben werden.

Verwenden Sie das Gerät nicht bei Gewitter. Überspannung könnte das Gerät zerstören. Das Gerät bei Gewitter allpolig vom Netz trennen (Netzstecker ziehen).

Das Bildzeichen bezeichnet den Mindestabstand zu beleuchteten Gegenständen. Der Abstand zwischen Lichtaustritt und der zu beleuchteten Fläche darf diesen Wert nicht unterschreiten!

Das Gerät darf nur auf nicht brennbaren Oberflächen aufgestellt werden. Um eine gute Luftzirkulation zu gewährleisten, muss um das Gerät ein Freiraum von mindestens 50 cm eingehalten werden.

Das Gehäuse darf niemals umliegende Gegenstände oder Flächen berühren!

Achten Sie bei der Projektormontage, beim Projektorabbau und bei der Durchführung von Servicearbeiten darauf, dass der Bereich unterhalb des Montageortes abgesperrt ist.

Bei Überkopfmontage (Montagehöhe >100 cm) ist das Gerät immer mit einem geeigneten Sicherheitsfangseil zu sichern. Das Sicherheitsfangseil muss an den dafür vorgesehenen Befestigungspunkten eingehängt werden. Das Fangseil darf niemals an den Transportgriffen eingehängt werden!

Betreiben Sie das Gerät nur, nachdem Sie sich vergewissert haben, dass das Gehäuse fest verschlossen ist und alle nötigen Schrauben fest angezogen wurden.

Die maximale Umgebungstemperatur T_a = 45° C darf niemals überschritten werden.

Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben. Lassen Sie das Gerät nicht von Personen bedienen, die sich nicht mit dem Gerät auskennen. Wenn Geräte nicht mehr korrekt funktionieren, ist das meist das Ergebnis von unfachmännischer Bedienung!

Soll das Gerät transportiert werden, verwenden Sie bitte die Originalverpackung, um Transportschäden zu vermeiden.

Beachten Sie bitte, dass eigenmächtige Veränderungen an dem Gerät aus Sicherheitsgründen verboten sind.

Der Serienbarcode darf niemals vom Gerät entfernt werden, da ansonsten der Garantieanspruch erlischt.

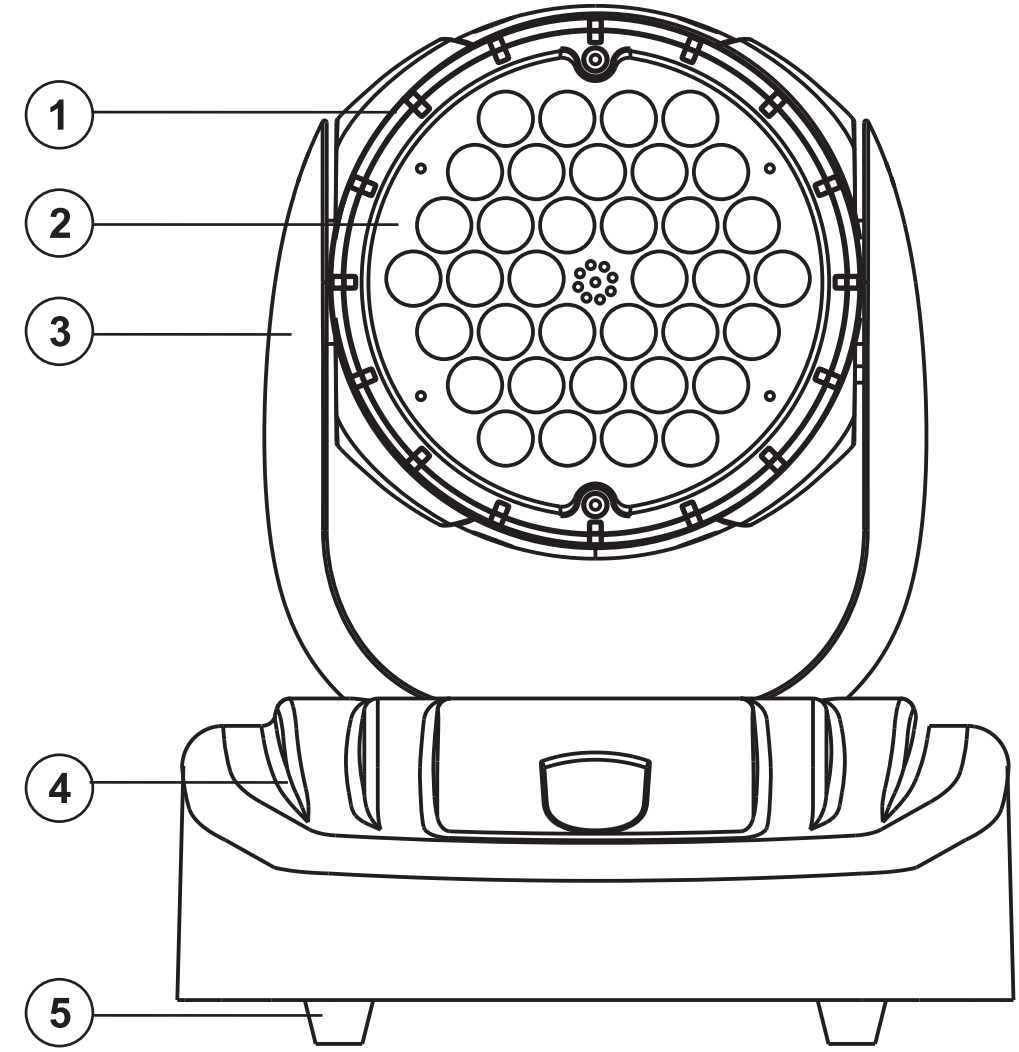
Wird das Gerät anders verwendet als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann dies zu Schäden am Produkt führen und der Garantieanspruch erlischt. Außerdem ist jede andere Verwendung mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, elektrischem Schlag, Abstürzen etc. verbunden.

GERÄTEBESCHREIBUNG

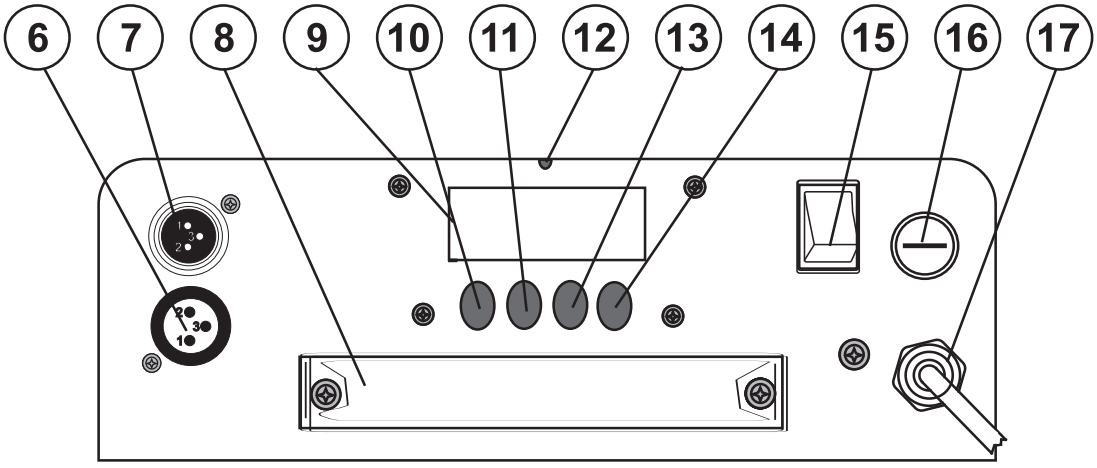
Features

Moving Head Wash mit 3 W Multichip-LEDs
• Bestückung mit 36 x 3-W-RGB-LEDs
• TCLs (Tri-Color-LEDs), hinter jeder Linse sitzen 3 LEDs
• Durch die eng beieinander liegenden Chips der Multichip-Technik ist eine homogene Lichtmischung auch bei kurzem Abstand zur angestrahlten Fläche garantiert
• Lange Lebensdauer der LEDs
• Stufenlose RGB-Farbmischung
• Masterdimmer
• Strobe-Effekt
• Integrierte Programme
• Kompaktes Gehäuse
• Positionierung innerhalb 540° PAN und 270° TILT
• Vektor- und Tracking-Modus
• Control-Board mit 4-stelligem Display zur Einstellung der DMX-Startadresse, PAN-/TILT-Reverse, Programm, Reset
• DMX512-Steuerung über jeden handelsüblichen DMX-Controller möglich

Geräteübersicht



(1) Projektorkopf
(2) LEDs
(3) Projektorarm
(4) Base
(5) Standfuß



(6) DMX-Ausgangsbuchse
(7) DMX-Eingangsbuchse
(8) Tragegriff
(9) Display
(10) Mode-Taste
(11) Enter-Taste
(12) Kontroll-LED
(13) Up-Taste
(14) Down-Taste
(15) Netzschalter
(16) Sicherungshalter
(17) Netzanschluss

INSTALLATION

Projektormontage

LEBENSGEFAHR!

Bei der Installation sind insbesondere die Bestimmungen der BGV C1 (vormals VBG 70) und EN 60598-2-17 zu beachten! Die Installation darf nur vom autorisierten Fachhandel ausgeführt werden!

Die Aufhängevorrichtungen des Projektors muss so gebaut und bemessen sein, dass sie 1 Stunde lang ohne dauernde schädliche Deformierung das 10-fache der Nutzlast aushalten kann.

Die Installation muss immer mit einer zweiten, unabhängigen Aufhängung, z. B. einem geeigneten Fangnetz, erfolgen. Diese zweite Aufhängung muss so beschaffen und angebracht sein, dass im Fehlerfall der Hauptaufhängung kein Teil der Installation herabfallen kann.

Während des Auf-, Um- und Abbaus ist der unnötige Aufenthalt im Bereich von Bewegungsflächen, auf Beleuchterbrücken, unter hochgelegenen Arbeitsplätzen sowie an sonstigen Gefahrbereichen verboten.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen vor der Wiederinbetriebnahme durch Sachverständige geprüft werden.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens alle vier Jahre durch einen Sachverständigen im Umfang der Abnahmeprüfung geprüft werden.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen geprüft werden.

Vorgehensweise:
Der Projektor sollte idealerweise außerhalb des Aufenthaltsbereiches von Personen installiert werden.

WICHTIG! ÜBERKOPFMONTAGE ERFORDERT EIN HOHES MAß AN ERFAHRUNG. Dies beinhaltet (aber beschränkt sich nicht allein auf) Berechnungen zur Definition der Tragfähigkeit, verwendetes Installationsmaterial und regelmäßige Sicherheitsinspektionen des verwendeten Materials und des Projektors. Versuchen Sie niemals, die Installation selbst vorzunehmen, wenn Sie nicht über eine solche Qualifikation verfügen, sondern beauftragen Sie einen professionellen Installateur. Unsachgemäße Installationen können zu Verletzungen und/oder zur Beschädigung von Eigentum führen.

Der Projektor muss außerhalb des Handbereichs von Personen installiert werden.

Wenn der Projektor von der Decke oder hochliegenden Trägern etc. abgehängt werden soll, muss immer mit Traversensystemen gearbeitet werden. Der Projektor darf niemals frei schwingend im Raum befestigt werden.

Achtung: Projektoren können beim Herabstürzen erhebliche Verletzungen verursachen! Wenn Sie Zweifel an der Sicherheit einer möglichen Installationsform haben, installieren Sie den Projektor NICHT!

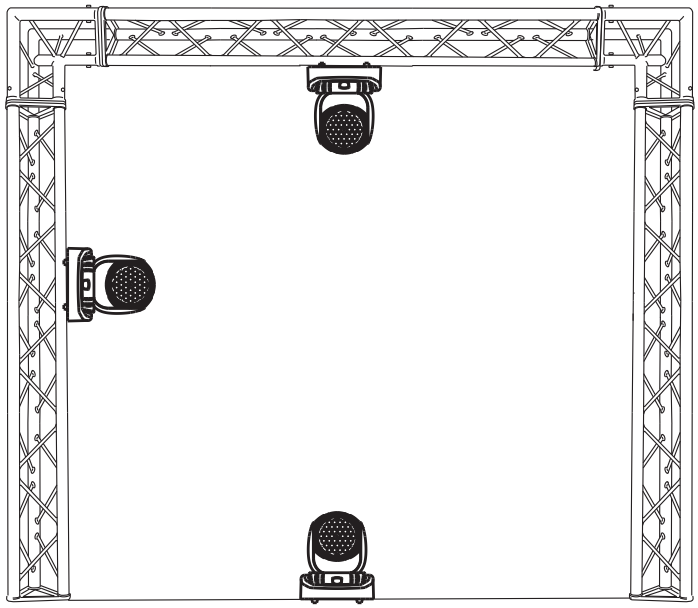
Vergewissern Sie sich vor der Montage, dass die Montagefläche mindestens die 10-fache Punktbelastung des Eigengewichtes des Projektors aushalten kann.

BRANDGEFAHR!

Achten Sie bei der Installation des Gerätes bitte darauf, dass sich im Abstand von mind. 0,5 m keine leicht entflammbaren Materialien (Deko, etc.) befinden.

ACHTUNG!
Montieren Sie den Projektor ausschließlich über zwei geeignete Haken. Bitte beachten Sie auch die Installationshinweise auf der Unterseite der Base. Achten Sie darauf, dass das Gerät sicher befestigt wird. Vergewissern Sie sich, dass die Verankerung stabil ist.

Die Projektorbase lässt sich auf zwei verschiedene Arten montieren.



Das Gerät kann direkt auf den Boden gestellt werden oder in jeder möglichen Position im Trussing installiert werden, ohne seine funktionellen Eigenschaften zu verändern.

Sichern Sie den Projektor bei Überkopfmontage (Montagehöhe >100 cm) immer mit einem geeignetem Sicherungsseil.

Es dürfen nur Sicherungsseile gemäß DIN 56927, Schnellverbindungsglieder gemäß DIN 56927, Schäkel gemäß DIN EN 1677-1 und BGV C1 Kettbiner eingesetzt werden. Die Fangseile, Schnellverbindungsglieder, Schäkel und Kettbiner müssen auf Grundlage der aktuellsten Arbeitsschutzbestimmungen (z. B. BGV C1, BGI 810-3) ausreichend dimensioniert sein und korrekt angewendet werden.

Bitte beachten Sie: Bei Überkopfmontage in öffentlichen bzw. gewerblichen Bereichen ist eine Fülle von Vorschriften zu beachten, die hier nur auszugsweise wiedergegeben werden können. Der Betreiber muss sich selbständig um die Beschaffung der geltenden Sicherheitsvorschriften bemühen und diese einhalten!

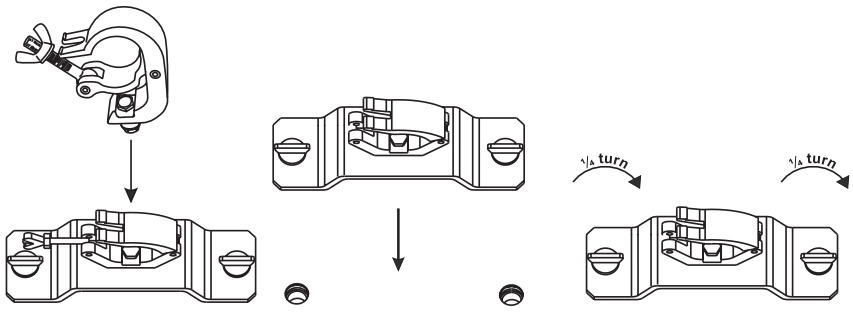
Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Installation und unzureichende Sicherheitsvorkehrungen verursacht werden!

Hängen Sie das Schnellverschlussglied in dem dafür vorgesehenen Loch im Bodenblech ein. Führen Sie das Sicherungsseil über die Traverse bzw. einen sicheren Befestigungspunkt. Hängen Sie das Ende in dem Schnellverschlussglied ein und ziehen Sie die Sicherungsmutter gut fest.

Der maximale Fallabstand darf 20 cm nicht überschreiten.

Ein Sicherungsseil, das einmal der Belastung durch Absturz ausgesetzt war oder beschädigt ist, darf nicht mehr als Sicherungsseil eingesetzt werden.

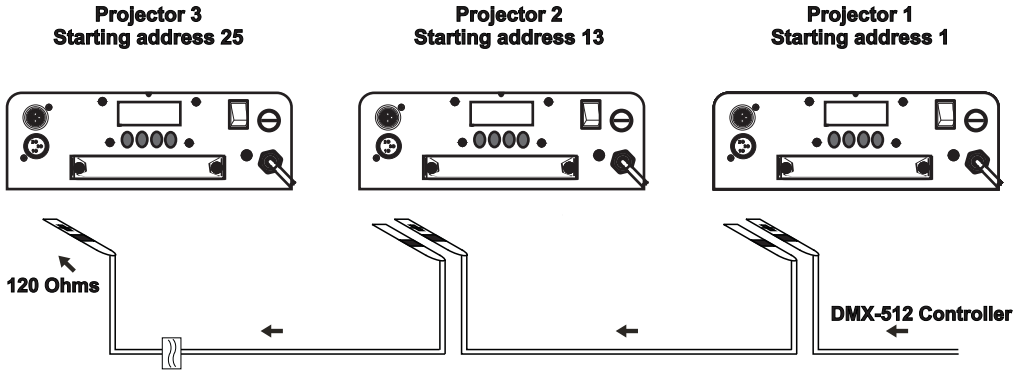
LEBENSGEFAHR!
Vor der ersten Inbetriebnahme muss die Einrichtung durch einen Sachverständigen geprüft werden!



Verschrauben Sie je einen Haken über eine M10 Schraube und Mutter mit den Omega-Haltern.

Führen Sie die beiden Schnellverschlüsse des ersten Omega-Halters in die dafür vorgesehenen Öffnungen an der Geräteunterseite ein. Drehen Sie die Schnellverschlüsse im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag fest. Installieren Sie den zweiten Omega-Halter.

Anschluss an den DMX-512 Controller / Verbindung Projektor - Projektor



Achten Sie darauf, dass die Adern der Datenleitung an keiner Stelle miteinander in Kontakt treten. Die Geräte werden ansonsten nicht bzw. nicht korrekt funktionieren.

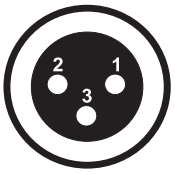
Beachten Sie, dass die Startadresse abhängig vom verwendeten Controller ist. Unbedingt Bedienungsanleitung des verwendeten Controllers beachten.

Die Verbindung zwischen Controller und Gerät sowie zwischen den einzelnen Geräten sollte mit einem DMX-Kabel erfolgen. Die Steckverbindung geht über 3-polige XLR-Stecker und -Kupplungen.

Belegung der XLR-Verbindung:

DMX-Ausgang

XLR-Einbaubuchse:



1: Masse
2: Signal (–)
3: Signal (+)

DMX-Eingang

XLR-Einbaustecker:

1: Masse
2: Signal (–)
3: Signal (+)

Wenn Sie Controller mit dieser XLR-Belegung verwenden, können Sie den DMX-Ausgang des Controllers direkt mit dem DMX-Eingang des ersten Gerätes der DMX-Kette verbinden. Sollen DMX-Controller mit anderen XLR-Ausgängen angeschlossen werden, müssen Adapterkabel verwendet werden.

Aufbau einer seriellen DMX-Kette:
Schließen Sie den DMX-Ausgang des ersten Gerätes der Kette an den DMX-Eingang des nächsten Gerätes an. Verbinden Sie immer einen Ausgang mit dem Eingang des nächsten Gerätes bis alle Geräte angeschlossen sind.

Achtung: Am letzten Gerät muss das DMX-Kabel durch einen Abschlusswiderstand abgeschlossen werden. Dazu wird ein XLR-Stecker in den DMX-Ausgang am letzten Gerät gesteckt, bei dem zwischen Signal (–) und Signal (+) ein 120 Ω Widerstand eingelötet ist.

Anschluss ans Netz

Schließen Sie das Gerät über den Netzstecker ans Netz an.

Die Belegung der Anschlussleitungen ist wie folgt:

Leitung	Pin	International
Braun	Außenleiter	L
Blau	Neutralleiter	N
Gelb/Grün	Schutzleiter	⏚

Der Schutzleiter muss unbedingt angeschlossen werden!

Wenn das Gerät direkt an das örtliche Stromnetz angeschlossen wird, muss eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung an jedem Pol in die festverlegte elektrische Installation eingebaut werden.

Das Gerät darf nur an eine Elektroinstallation angeschlossen werden, die den VDE-Bestimmungen DIN VDE 0100 entspricht. Die Hausinstallation muss mit einem Fehlerstromschutzschalter (RCD) mit 30 mA Bemessungsdifferenzstrom ausgestattet sein.

Lichteffekte dürfen nicht über Dimmerpacks geschaltet werden.

BEDIENUNG

Über den POWER-Schalter lässt sich das Gerät ein- bzw. ausschalten.
Wenn Sie das Gerät an die Spannungsversorgung angeschlossen haben, nimmt der EYE-36 TCL den Betrieb auf. Während des Reset justieren sich die Motoren aus und das Gerät ist danach betriebsbereit.

Anzeige und Funktionstasten

- Drücken Sie die Mode-Taste und wählen Sie die Funktionen:

A001 - DMX-512 Startadresse einstellen:
Drücken Sie die Up-/Down-Tasten, um die gewünschte Startadresse einzustellen. Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung oder die Mode-Taste, um abzubrechen.

RE-1 - Software-Version
Mit dieser Funktion lässt sich die Software-Version des Gerätes auslesen.

PAN - PAN-Umkehrung
Mit dieser Funktion lässt sich die PAN-Bewegung umkehren.
- Drücken Sie die Mode-Taste und wählen Sie **"PAN"**.
- Drücken Sie die Up-Taste zur Auswahl von **"y"** wenn Sie diese Funktion aktivieren möchten oder die Down-Taste zur Auswahl von **"n"** wenn nicht.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.

TIL - TILT-Umkehrung
Mit dieser Funktion lässt sich die TILT-Bewegung umkehren.
- Drücken Sie die Mode-Taste und wählen Sie **"TIL"**.
- Drücken Sie die Up-Taste zur Auswahl von **"y"** wenn Sie diese Funktion aktivieren möchten oder die Down-Taste zur Auswahl von **"n"** wenn nicht.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.

DEM - Demo-Betrieb
Der EYE-36 TCL lässt sich im Demo-Betrieb ohne Controller einsetzen.
Trennen Sie dazu den EYE-36 TCL vom Controller und rufen Sie das vorprogrammierte Programm auf.
- Drücken Sie die Mode-Taste und wählen Sie „**DEM**".
- Drücken Sie die Up-Taste zur Auswahl von **"y"** wenn Sie diese Funktion aktivieren möchten oder die Down-Taste zur Auswahl von **"n"** wenn nicht.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.

RST - Reset aktivieren
Mit dieser Funktion lässt sich der Reset aktivieren. Dadurch werden die Motoren neu justiert.
- Drücken Sie die Mode-Taste und wählen Sie **"RST"**.
- Drücken Sie die Up-Taste zur Auswahl von **"y"** wenn Sie diese Funktion aktivieren möchten oder die Down-Taste zur Auswahl von **"n"** wenn nicht.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.

DIS - Display-Umkehrung
Mit dieser Funktion können Sie die Display-Anzeige um 180° drehen.
- Drücken Sie die Mode-Taste und wählen Sie **"DIS"**.
- Drücken Sie die Up-Taste zur Auswahl von **"y"** wenn Sie diese Funktion aktivieren möchten oder die Down-Taste zur Auswahl von **"n"** wenn nicht.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.

DMX-gesteuerter Betrieb

Über Ihren DMX-Controller können Sie die einzelnen Geräte individuell ansteuern. Dabei hat jeder DMX-Kanal eine andere Belegung mit verschiedenen Eigenschaften. Die einzelnen DMX-Kanäle und ihre Eigenschaften sind unter DMX-Protokoll aufgeführt.

Adressierung des Projektors

Über das Control Board können Sie die DMX-Startadresse definieren. Die Startadresse ist der erste Kanal, auf den der Projektor auf Signale vom Controller reagiert.
Wenn Sie die Startadresse z. B. auf 13 definieren belegt der Projektor die Steuerkanäle 13 bis 24.

Bitte vergewissern Sie sich, dass sich die Steuerkanäle nicht mit anderen Geräten überlappen, damit der EYE-36 TCL korrekt und unabhängig von anderen Geräten in der DMX-Kette funktioniert.
Werden mehrere EYE-36 TCL auf eine Adresse definiert, arbeiten sie synchron. Drücken Sie die Up/Down-Tasten, um die gewünschte Startadresse einzustellen.

Ansteuerung:
Nachdem Sie die Startadresse definiert haben, können Sie den EYE-36 TCL über Ihren Controller ansteuern.

Bitte beachten Sie:
Schalten Sie den EYE-36 TCL ein. Das Gerät prüft, ob DMX-512 Daten empfangen werden oder nicht. Wenn Daten empfangen werden, blinkt die Kontroll-LED. Werden keine Daten empfangen, blinkt die Kontroll-LED nicht.

Die Meldung erscheint
-wenn kein 3-poliges XLR-Kabel (DMX Signalkabel vom Controller) in die DMX-Eingangsbuchse EYE-36 TCL gesteckt wurde.
-wenn der Controller ausgeschaltet oder defekt ist.
-das Kabel oder der Stecker defekt ist oder das Signalkabel nicht richtig eingesteckt ist.

Achtung: Am letzten Projektor muss die DMX-Leitung durch einen 120 Ω Widerstand abgeschlossen werden damit die Geräte korrekt funktionieren.

DMX-Protokoll

Steuerkanal 1 - Horizontale Bewegung (PAN)
Wenn Sie den Regler verschieben, bewegen Sie den Kopf horizontal (PAN).
Allmähliches Einstellen des Kopfes bei langsamem Schieben des Reglers (0-255, 128-Mitte).
Der Kopf kann an jeder gewünschten Einstellung angehalten werden.

Steuerkanal 2 - Vertikale Bewegung (TILT)
Wenn Sie den Regler verschieben, bewegen Sie den Kopf vertikal (TILT).
Allmähliches Einstellen des Kopfes bei langsamem Schieben des Reglers (0-255, 128-Mitte).
Der Kopf kann an jeder gewünschten Einstellung angehalten werden.

Steuerkanal 3 - Geschwindigkeit PAN-/TILT-Bewegung

Decimal		Hexad.		Percentage		S/F	Eigenschaft
0	242	00	F2	0%	95%	F	Abnehmende Geschwindigkeit
243	255	F3	FF	95%	100%	S	Keine Funktion

Steuerkanal 4 - Farb-Presets und Rainboweffekt

Decimal		Hexad.		Percentage		S/F	Eigenschaft
0	6	00	06	0%	2%	S	RGB Modus
7	219	07	DB	3%	86%	F	Preset Farben
220	255	DC	FF	86%	100%	F	Regenbogeneffekt mit zunehmender Geschwindigkeit

Steuerkanal 5 - Rot

Decimal		Hexad.		Percentage		S/F	Eigenschaft
0	255	00	FF	0%	100%	F	Rot (0=aus, 255=100% rot)

Steuerkanal 6 - Grün

Decimal		Hexad.		Percentage		S/F	Eigenschaft
0	255	00	FF	0%	100%	F	Grün (0=aus, 255=100% grün)

Steuerkanal 7 - Blau

Decimal		Hexad.		Percentage		S/F	Eigenschaft
0	255	00	FF	0%	100%	F	Blau (0=aus, 255=100% blau)

Steuerkanal 8 - Strobe

Decimal		Hexad.		Percentage		S/F	Eigenschaft
0	3	00	03	0%	1%	S	Keine Funktion (Shutter offen)
4	255	04	FF	2%	100%	F	Strobe-Effekt mit zunehmender Geschwindigkeit

Steuerkanal 9 - Dimmer

Decimal		Hexad.		Percentage		S/F	Eigenschaft
0	5	00	05	0%	2%	S	Blackout
6	255	06	FF	2%	100%	F	Allmähliche Einstellung der Dimmerintensität von 0 bis 100 %

Steuerkanal 10 - Reset und interne Demo-Programme

Decimal		Hexad.		Percentage		S/F	Eigenschaft
0	5	00	05	0%	2%	S	Keine Funktion
6	9	06	09	2%	4%	S	Rot, grün und blau
10	19	0A	13	4%	7%	S	Rot
20	39	14	27	8%	15%	S	Grün
40	59	28	3B	16%	23%	S	Blau
60	79	3C	4F	24%	31%	S	Rot und grün
80	99	50	63	31%	39%	S	Rot und blau
100	119	64	77	39%	47%	S	Grün und blau
120	139	78	8B	47%	55%	S	Rot, gün und blau - farbwechselnd der Reihe nach
140	159	8C	9F	55%	62%	S	Rot - Puls-Effekt
160	179	A0	B3	63%	70%	S	Grün - Puls-Effekt
180	199	B4	C7	71%	78%	S	Blau - Puls-Effekt
200	209	C8	D1	78%	82%	S	Rot und grün - Puls-Effekt
210	219	D1	DB	82%	86%	S	Rot und blau - Puls-Effekt
220	229	DC	E5	86%	90%	S	Grün und blau - Puls-Effekt
230	249	E6	F9	90%	98%	S	Rot, grün und blau - Puls-Effekt
250	255	FA	FF	98%	100%	S	Reset Alle

Steuerkanal 11 - PAN-Bewegung mit 16 Bit-Auflösung

Steuerkanal 12 - TILT-Bewegung mit 16 Bit-Auflösung

REINIGUNG UND WARTUNG

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens alle vier Jahre durch einen Sachverständigen im Umfang der Abnahmeprüfung geprüft werden.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen geprüft werden.

Dabei muss unter anderem auf folgende Punkte besonders geachtet werden:

1) Alle Schrauben, mit denen das Gerät oder Geräteteile montiert sind, müssen fest sitzen und dürfen nicht korrodiert sein.
2) An Gehäuse, Befestigungen und Montageort (Decke, Abhängung, Traverse) dürfen keine Verformungen sichtbar sein.
3) Mechanisch bewegte Teile wie Achsen, Ösen u. Ä. dürfen keinerlei Verschleißspuren zeigen (z.B. Materialabrieb oder Beschädigungen) und dürfen sich nicht unwuchtig drehen.
4) Die elektrischen Anschlussleitungen dürfen keinerlei Beschädigungen, Materialalterung (z.B. poröse Leitungen) oder Ablagerungen aufweisen. Weitere, auf den jeweiligen Einsatzort und die Nutzung abgestimmte Vorschriften werden vom sachkundigen Installateur beachtet und Sicherheitsmängel behoben.

LEBENSGEFAHR!

Vor Wartungsarbeiten unbedingt allpolig vom Netz trennen!

Das Gerät sollte regelmäßig von Verunreinigungen wie Staub usw. gereinigt werden. Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel zur Reinigung verwenden!

ACHTUNG!

Die Linse muss gewechselt werden, wenn diese sichtbar beschädigt ist, so dass ihre Wirksamkeit beeinträchtigt ist, z. B. durch Sprünge oder tiefe Kratzer!

Die Objektivlinse sollte wöchentlich gereinigt werden, da sich sehr schnell Nebelfluidrückstände absetzen, die die Leuchtkraft des Gerätes erheblich reduzieren. Den Lüfter monatlich reinigen.

Reinigen Sie das Innere des Projektors mindestens einmal im Jahr mit einem Staubsauger oder einer Luftbürste.

Damit die Lager der rotierenden Teile gut funktionieren, müssen sie ca. alle 6 Monate geschmiert werden. Zum Ölen ist eine Spritze mit einer feinen Nadel zu benutzen. Die Ölmenge darf nicht übermäßig sein, um zu vermeiden, dass das Öl während des Rotierens ausläuft.

Im Geräteinneren befinden sich außer der Sicherung keine zu wartenden Teile. Wartungs- und Service-arbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

Sicherungswechsel

Wenn die Feinsicherung des Gerätes defekt ist, darf diese nur durch eine Sicherung gleichen Typs ersetzt werden.

Vor dem Sicherungswechsel ist das Gerät allpolig von der Netzspannung zu trennen (Netzstecker ziehen).

Vorgehensweise:

Schritt 1: Drehen Sie den Sicherungshalter mit einem passenden Schraubendreher aus dem Gehäuse (gegen den Uhrzeigersinn).
Schritt 2: Entfernen Sie die defekte Sicherung aus dem Sicherungshalter.
Schritt 3: Setzen Sie die neue Sicherung in den Sicherungshalter ein.
Schritt 4: Setzen Sie den Sicherungshalter wieder im Gehäuse ein und drehen Sie ihn fest.

Sollten einmal Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie bitte nur Originalersatzteile.

Wenn die Anschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch den autorisierten Fachhandel ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

Sollten Sie noch weitere Fragen haben, steht Ihnen Ihr Fachhändler jederzeit gerne zur Verfügung.

TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung:	230 V AC, 50 Hz ~
Gesamtanschlusswert:	185 W
DMX-Steuerkanäle:	12
DMX512-Anschluss:	3-pol. XLR
Blitzrate:	18 Hz
Anzahl der LEDs:	36
Abstrahlwinkel:	ca. 25°
Länge der Grundfläche:	335 mm
Breite des Projektorarms:	305 mm
Höhe (Kopf horizontal):	375 mm
Gewicht:	10 kg
Maximale Umgebungstemperatur T_a:	45° C
Maximale Leuchtentemperatur im Beharrungszustand T_B:	55° C
Mindestabstand zu entflammbaren Oberflächen:	0,5 m
Mindestabstand zum angestrahlten Objekt:	0,1 m
Sicherung:	F 2 A, 250 V
Zubehör:	
FUTURELIGHT CP-240 Controller	Best.-Nr. 51834265
FUTURELIGHT CP-512 MST Controller 16bit	Best.-Nr. 51834299
FUTURELIGHT CP-1024 Controller 16bit	Best.-Nr. 51834310
Wizard-512 USB DMX-Software + Interface	Best.-Nr. 51860102
Wizard-1024 USB DMX-Software + Interface	Best.-Nr. 51860110
FUTURELIGHT DES-3 Abschlusstecker 3-pol	Best.-Nr. 51834001

Bitte beachten Sie: Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung und Irrtum vorbehalten. 08.10.2010 ©

English

USER MANUAL

EYE-36 TCL
LED-Head Wash

CAUTION!
Keep this device away from rain and moisture!
Unplug mains lead before opening the housing!

For your own safety, please read this user manual carefully before you initially start-up.

Every person involved with the installation, operation and maintenance of this device has to
- be qualified
- follow the instructions of this manual
- consider this manual to be part of the total product
- keep this manual for the entire service life of the product
- pass this manual on to every further owner or user of the product
- download the latest version of the user manual from the Internet

INTRODUCTION

Thank you for having chosen a FUTURELIGHT EYE-36 TCL. You will see you have acquired a powerful and versatile device.

Unpack your EYE-36 TCL.

Delivery includes

1	Device	
1	User manual	
1	Cable MC-50, 5m, black, XLR m/f,balanced	3022050N
2	FUTURELIGHT OC-5 Omega-clamp	51836979

SAFETY INSTRUCTIONS

CAUTION!

Be careful with your operations. With a dangerous voltage you can suffer a dangerous electric shock when touching the wires!

This device has left our premises in absolutely perfect condition. In order to maintain this condition and to ensure a safe operation, it is absolutely necessary for the user to follow the safety instructions and warning notes written in this user manual.

Important:
Damages caused by the disregard of this user manual are not subject to warranty. The dealer will not accept liability for any resulting defects or problems.

If the device has been exposed to drastic temperature fluctuation (e.g. after transportation), do not switch it on immediately. The arising condensation water might damage your device. Leave the device switched off until it has reached room temperature.

Please make sure that there are no obvious transport damages. Should you notice any damages on the A/C connection cable or on the casing, do not take the device into operation and immediately consult your local dealer.

This device falls under protection-class I. The power plug must only be plugged into a protection class I outlet. The voltage and frequency must exactly be the same as stated on the device. Wrong voltages or power outlets can lead to the destruction of the device and to mortal electrical shock.

Always plug in the power plug last. The power plug must always be inserted without force. Make sure that the plug is tightly connected with the outlet.

Never let the power-cord come into contact with other cables! Handle the power-cord and all connections with the mains with particular caution! Never touch them with wet hands, as this could lead to mortal electrical shock.

Never modify, bend, strain mechanically, put pressure on, pull or heat up the power cord. Never operate next to sources of heat or cold. Disregard can lead to power cord damages, fire or mortal electrical shock.

The cable insert or the female part in the device must never be strained. There must always be sufficient cable to the device. Otherwise, the cable may be damaged which may lead to mortal damage.

Make sure that the power-cord is never crimped or damaged by sharp edges. Check the device and the power-cord from time to time.

If extension cords are used, make sure that the core diameter is sufficient for the required power consumption of the device. All warnings concerning the power cords are also valid for possible extension cords.

Always disconnect from the mains, when the device is not in use or before cleaning it. Only handle the power-cord by the plug. Never pull out the plug by tugging the power-cord. Otherwise, the cable or plug can be damaged leading to mortal electrical shock. If the power plug or the power switch is not accessible, the device must be disconnected via the mains.

If the power plug or the device is dusty, the device must be taken out of operation, disconnected and then be cleaned with a dry cloth. Dust can reduce the insulation which may lead to mortal electrical shock. More severe dirt in and at the device should only be removed by a specialist.

There must never enter any liquid into power outlets, extension cords or any holes in the housing of the device. If you suppose that also a minimal amount of liquid may have entered the device, it must immediately be disconnected. This is also valid, if the device was exposed to high humidity. Also if the device is still

running, the device must be checked by a specialist if the liquid has reduced any insulation. Reduced insulation can cause mortal electrical shock.

There must never be any objects entering into the device. This is especially valid for metal parts. If any metal parts like staples or coarse metal chips enter into the device, the device must be taken out of operation and disconnected immediately. Malfunction or short-circuits caused by metal parts may cause mortal injuries.

HEALTH HAZARD!

Never look directly into the light source, as sensitive persons may suffer an epileptic shock (especially meant for epileptics)!

Keep away children and amateurs!

Never leave this device running unattended.

OPERATING DETERMINATIONS

This device is a LED moving-head lighting effect for creating decorative effects. This product is only allowed to be operated with an alternating current of 230 V, 50 Hz and was designed for indoor use only.

This device is designed for professional use, e.g. on stages, in discotheques, theatres etc.

Lighting effects are not designed for permanent operation. Consistent operation breaks will ensure that the device will serve you for a long time without defects.

Do not shake the device. Avoid brute force when installing or operating the device.

Never lift the fixture by holding it at the projector-head, as the mechanics may be damaged. Always hold the fixture at the transport handles.

When choosing the installation-spot, please make sure that the device is not exposed to extreme heat, moisture or dust. There should not be any cables lying around. Please make sure that the unit cannot be touched or bumped. You endanger your own and the safety of others!

This device must never be operated or stockpiled in sourroundings where splash water, rain, moisture or fog may harm the device. Moisture or very high humidity can reduce the insulation and lead to mortal electrical shocks. When using smoke machines, make sure that the device is never exposed to the direct smoke jet and is installed in a distance of 0.5 meters between smoke machine and device. The room must only be saturated with an amount of smoke that the visibility will always be more than 10 meters.

The ambient temperature must always be between -5° C and +45° C. Keep away from direct insulation (particularly in cars) and heaters.

The relative humidity must not exceed 50 % with an ambient temperature of 45° C.

This device must only be operated in an altitude between -20 and 2000 m over NN.

Never use the device during thunderstorms. Over voltage could destroy the device. Always disconnect the device during thunderstorms.

The symbol determines the minimum distance from lighted objects. The minimum distance between light-output and the illuminated surface must be more than this value.

The device must only be installed on a non-flammable surface. In order to safeguard sufficient ventilation, leave 50 cm of free space around the device.

The housing must never touch surrounding surfaces or objects.

Make sure that the area below the installation place is blocked when rigging, derigging or servicing the fixture.

For overhead use (mounting height >100 cm), always fix the fixture with an appropriate safety-rope. Fix the safety-rope at the correct fixation points only. The safety-rope must never be fixed at the transport handles!

Only operate the fixture after having checked that the housing is firmly closed and all screws are tightly fastened.

The maximum ambient temperature T_a = 45° C must never be exceeded.

Operate the device only after having become familiarized with its functions. Do not permit operation by persons not qualified for operating the device. Most damages are the result of unprofessional operation!

Please use the original packaging if the device is to be transported.

Please consider that unauthorized modifications on the device are forbidden due to safety reasons!

Never remove the serial barcode from the device as this would make the guarantee void.

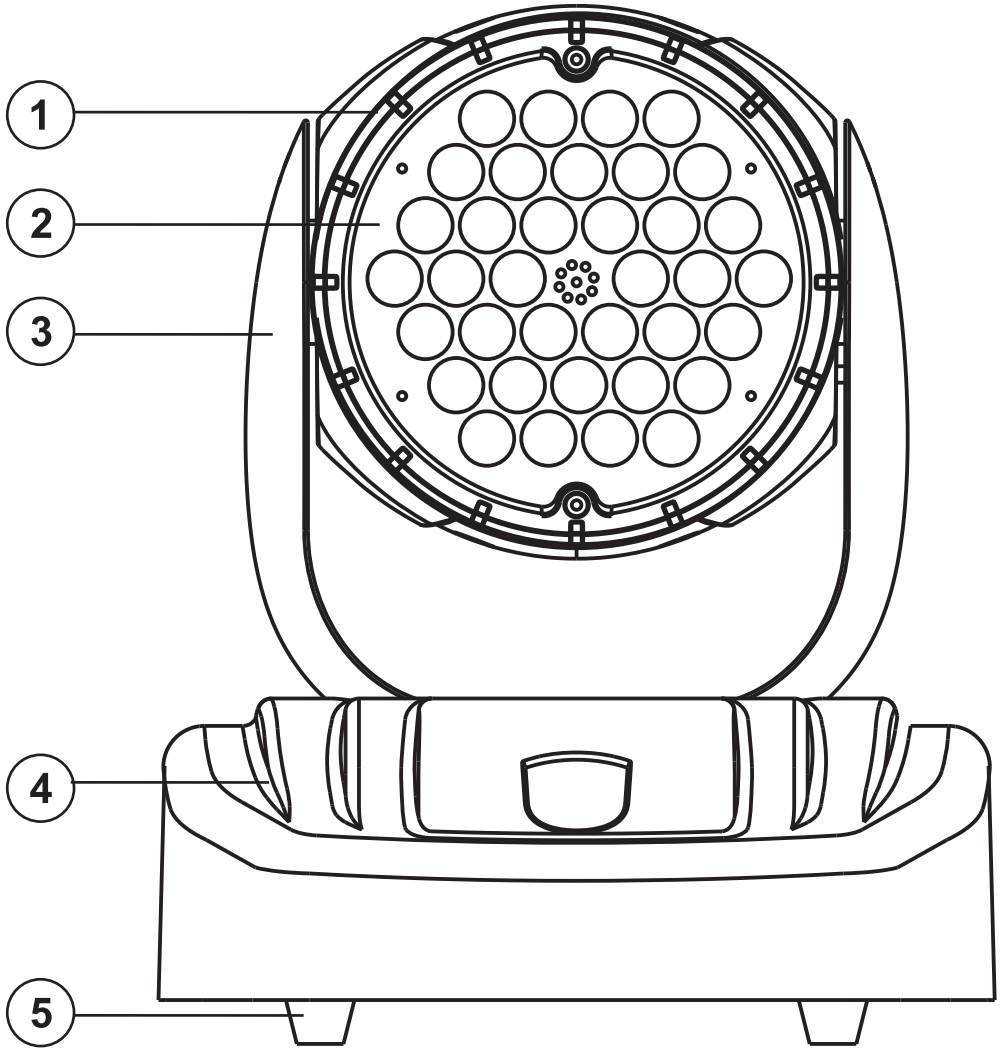
If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, the product may suffer damages and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short-circuit, burns, electric shock, crash etc.

DESCRIPTION OF THE DEVICE

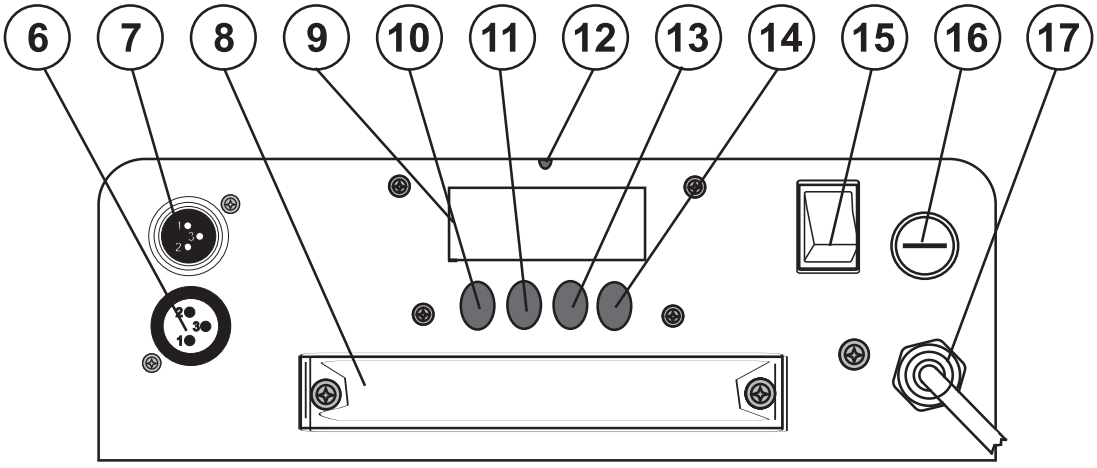
Features

Moving Head Wash with 3 W multichip LEDs
• Equipped with 36 x 3 W RGB LEDs
• TCLs (Tri-Color-LEDs), behind every lens are 3 LEDs
• Through the close chip placement of the multichip technology, an exquisite color mix even with short distances to the illuminated surface is guaranteed
• Long LED life
• Stepless RGB color changing
• Master dimmer
• Strobe effect
• Built-in sequences
• Compact housing
• Positioning within 540° PAN and 270° TILT
• Vector and tracking mode
• Control board with 4-digit display for adjusting the DMX starting address, PAN/TILT Reverse, Program, Reset
• DMX control via every standard DMX controller

Overview



(1) Projector head
(2) LEDs
(3) Yoke
(4) Base
(5) Foot



(6) DMX-Out socket
(7) DMX-In socket
(8) Carrying handle
(9) Display
(10) Mode-button
(11) Enter-button
(12) Control LED
(13) Up-button
(14) Down-button
(15) Power switch
(16) Fuseholder
(17) Power supply

INSTALLATION

Rigging

DANGER TO LIFE!
Please consider the EN 60598-2-17and the respective national norms during the installation! The installation must only be carried out by an authorized dealer!

The installation of the projector has to be built and constructed in a way that it can hold 10 times the weight for 1 hour without any harming deformation.

The installation must always be secured with a secondary safety attachment, e.g. an appropriate catch net. This secondary safety attachment must be constructed in a way that no part of the installation can fall down if the main attachment fails.

When rigging, derigging or servicing the fixture staying in the area below the installation place, on bridges, under high working places and other endangered areas is forbidden.

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are approved by an expert before taking into operation for the first time and after changes before taking into operation another time.

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are approved by an expert after every four year in the course of an acceptance test.

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are approved by a skilled person once a year.

Procedure:
The projector should be installed outside areas where persons may walk by or be seated.

IMPORTANT! OVERHEAD RIGGING REQUIRES EXTENSIVE EXPERIENCE, including (but not limited to) calculating working load limits, installation material being used, and periodic safety inspection of all installation material and the projector. If you lack these qualifications, do not attempt the installation yourself, but instead use a professional structural rigger. Improper installation can result in bodily injury and.or damage to property.

The projector has to be installed out of the reach of people.
If the projector shall be lowered from the ceiling or high joists, professional trussing systems have to be used. The projector must never be fixed swinging freely in the room.

Caution: Projectors may cause severe injuries when crashing down! If you have doubts concerning the safety of a possible installation, do NOT install the projector!

Before rigging make sure that the installation area can hold a minimum point load of 10 times the projector's weight.

DANGER OF FIRE!
When installing the device, make sure there is no highly-inflammable material (decoration articles, etc.) within a distance of min. 0.5 m.

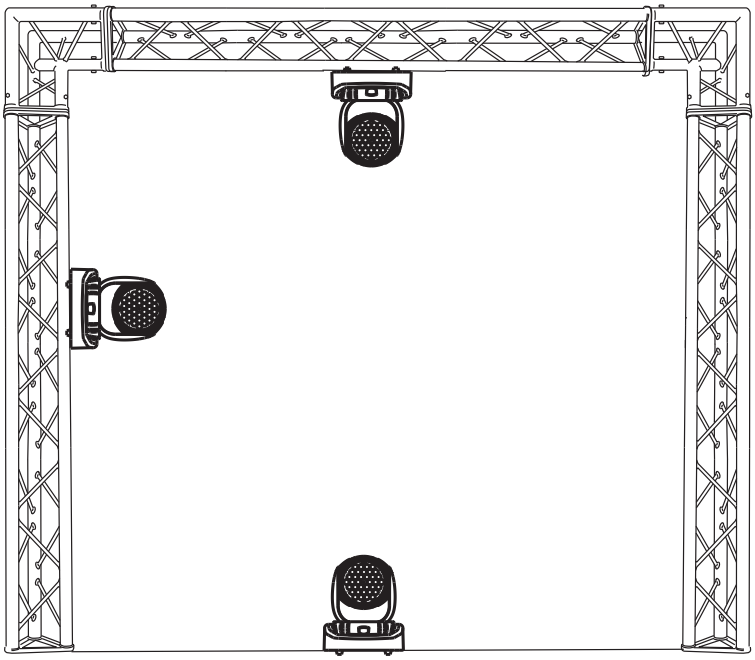
CAUTION!
Use 2 appropriate clamps to rig the fixture on the truss.
Follow the instructions mentioned at the bottom of the base.
Make sure that the device is fixed properly! Ensure that the structure (truss) to which you are attaching the fixtures is secure.

The fixture's base enables to be mounted in two ways.

The Moving-Head can be placed directly on the stage floor or rigged in any orientation on a truss without altering its operation characteristics (see the drawing).

For overhead use (mounting height >100 cm), always install an appropriate safety bond.

You must only use safety bonds complying with DIN 56927, quick links complying with DIN 56927, shackles complying with DIN EN 1677-1 and BGV C1 carbines. The safety bonds, quick links, shackles and the carbines must be sufficiently dimensioned and used correctly in accordance with the latest industrial safety regulations (e. g. BGV C1, BGI 810-3).



Please note: for overhead rigging in public or industrial areas, a series of safety instructions have to be followed that this manual can only give in part. The operator must therefore inform himself on the current safety instructions and consider them.

The manufacturer cannot be made liable for damages caused by incorrect installations or insufficient safety precautions!

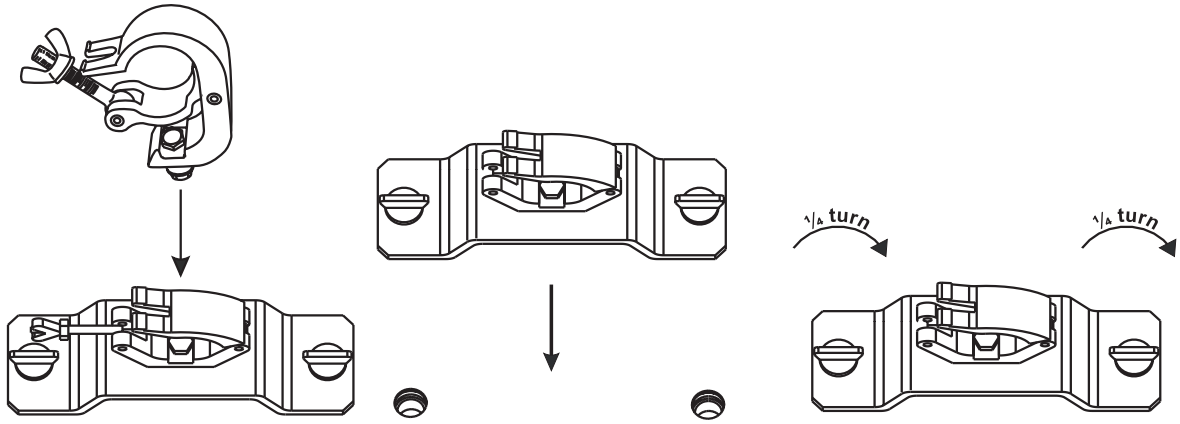
Install the safety bond by inserting the quick link in the hole on the bottom of the base Pull the safety bond over the trussing system etc. Insert the end in the quick link and tighten the fixation screw.

The maximum drop distance must never exceed 20 cm.

A safety bond which already hold the strain of a crash or which is defective must not be used again.

DANGER TO LIFE!

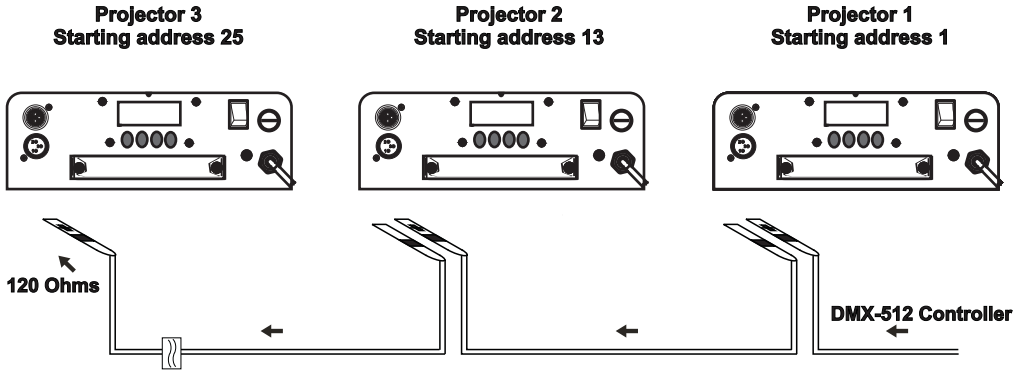
Before taking into operation for the first time, the installation has to be approved by an expert!



Screw one clamp each via a M10 screw and nut onto the Omega-holders.

Insert the quick-lock fasteners of the first Omega-holder into the respective holes on the bottom of the device. Tighten the quick-lock fasteners fully clockwise. Install the second Omega-holder.

DMX-512 connection / connection between fixtures



The wires must not come into contact with each other, otherwise the fixtures will not work at all, or will not work properly.

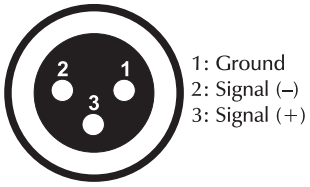
Please note, the starting address depends upon which controller is being used.

Only use a DMX-cable and 3-pin XLR-plugs and connectors in order to connect the controller with the fixture or one fixture with another.

Occupation of the XLR-connection:

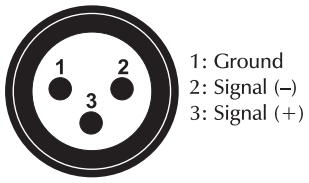
DMX-output

XLR mounting-socket:



DMX-input

XLR mounting-plug:



If you are using controllers with this occupation, you can connect the DMX-output of the controller directly with the DMX-input of the first fixture in the DMX-chain. If you wish to connect DMX-controllers with other XLR-outputs, you need to use adapter-cables.

Building a serial DMX-chain:
Connect the DMX-output of the first fixture in the DMX-chain with the DMX-input of the next fixture. Always connect one output with the input of the next fixture until all fixtures are connected.

Caution: At the last fixture, the DMX-cable has to be terminated. Plug the terminator with a 120 Ω resistor between Signal (–) and Signal (+) in the DMX-output of the last fixture.

Connection with the mains

Connect the device to the mains with the power-plug.

The occupation of the connection-cables is as follows:

Cable	Pin	International
Brown	Live	L
Blue	Neutral	N
Yellow/Green	Earth	⏚

The earth has to be connected!

If the device will be directly connected with the local power supply network, a disconnection switch with a minimum opening of 3 mm at every pole has to be included in the permanent electrical installation.

The device must only be connected with an electric installation carried out in compliance with the IEC-standards. The electric installation must be equipped with a Residual Current Device (RCD) with a maximum fault current of 30 mA.

Lighting effects must not be connected to dimming-packs.

OPERATION

With the POWER-switch, you can switch the device on and off.
After you connected the effect to the mains, the EYE-36 TCL starts running. During the Reset, the motors are trimmed and the device is ready for use afterwards.

Display and function buttons

- Press the Mode button and select from the functions:

A001 - DMX 512 Address settings:
Use the **Up** and **Down** buttons to select required address and press **Enter** to confirm or **Mode** to cancel and return to the main menu.

RE-1 – Software version
With this function you can display the software version of the device.

PAN - PAN Reverse
With this function you can reverse the PAN-movement.
- Press the **Mode** button and select **„PAN“.**
- Press the **Up** button to select **“y”** if you wish to enable this function or press the **Down** button to select **“n”** if you don’t.
- Press **Enter** to confirm.

TIL - TILT Reverse
With this function you can reverse the TILT-movement.
- Press the **Mode** button and select **„TIL“.**
- Press the **Up** button to select **“y”** if you wish to enable this function or press the **Down** button to select **“n”** if you don’t.
- Press **Enter** to confirm.

DEM - Demo operation
In the Stand Alone mode, the EYE-36 TCL can be used without controller. Disconnect EYE-36 TCL from the controller and call up the internal program.
- Press the **Mode** button and select **„DEM“.**
- Press the **Up** button to select **“y”** if you wish to enable this function or press the **Down** button to select **“n”** if you don’t.
- Press **Enter** to confirm.

RST - Reset Function
This option enables the EYE-36 TCL to index all effects (functions) and return to their standard positions.
- Press the **Mode** button and select **„RST“.**
- Press the **Up** button to select **“y”** if you wish to enable this function or press the **Down** button to select **“n”** if you don’t.
- Press **Enter** to confirm.

DIS - Display-reverse
With this function, you can rotate the display by 180°.
- Press the **Mode** button and select **„DIS“.**
- Press the **Up** button to select **“y”** if you wish to enable this function or press the **Down** button to select **“n”** if you don’t.
- Press **Enter** to confirm.

DMX-controlled operation

You can control the projectors individually via your DMX-controller. Every DMX-channel has a different occupation with different features. The individual channels and their features are listed under DMX-protocol.

Addressing

The Control Board allows you to assign the DMX starting address, which is defined as the first channel from which the EYE-36 TCL will respond to the controller.
If you set, for example, the address to channel 13, the EYE-36 TCL will use the channel 13 to 24 for control.

Please, be sure that you don’t have any overlapping channels in order to control each EYE-36 TCL correctly and independently from any other fixture on the DMX-chain.

If several EYE-36 TCL are addressed similarly, they will work synchronically. Press the Up/Down-buttons for setting the desired starting address.

Controlling:
After having addressed all EYE-36 TCL, you may now start operating these via your lighting controller.

Note:
After switching on, the EYE-36 TCL will automatically detect whether DMX 512 data is received or not. If the data is received, the control LED flashes. If there is no data received at the DMX-input, the control LED does not flash.

This situation can occur if:
- the 3 PIN XLR plug (cable with DMX signal from controller) is not connected with the input of EYE-36 TCL.
- the controller is switched off or defective.
- the cable or connector is defective or the signal wires are swap in the input connector.

Note:
It’s necessary to insert the XLR termination plug (with 120 Ohm) in the last lighting in the link in order to ensure proper transmission on the DMX data link.

DMX-protocol

Control-channel 1 - Horizontal movement (PAN)
Push slider up in order to move the head horizontally (PAN).
Gradual head adjustment from one end of the slider to the other (0-255, 128-center).
The head can be stopped at any position you wish.

Control-channel 2 - Vertical movement (TILT)
Push slider up in order to move the head vertically (TILT).
Gradual head adjustment from one end of the slider to the other (0-255, 128-center).
The head can be stopped at any position you wish.

Control-channel 3 - PAN/TILT-speed

Decimal		Hexad.		Percentage		S/F	Feature
0	242	00	F2	0%	95%	F	Decreasing speed
243	255	F3	FF	95%	100%	S	No function

Control-channel 4 - Color presets and rainbow effect

Decimal		Hexad.		Percentage		S/F	Feature
0	6	00	06	0%	2%	S	RGB Mode
7	219	07	DB	3%	86%	F	Preset colors
220	255	DC	FF	86%	100%	F	Crossfading colors with increasing speed

Control-channel 5 - Red

Decimal		Hexad.		Percentage		S/F	Feature
0	255	00	FF	0%	100%	F	Red (0=off, 255=100% red)

Control-channel 6 - Green

Decimal		Hexad.		Percentage		S/F	Feature
0	255	00	FF	0%	100%	F	Green (0=off, 255=100% green)

Control-channel 7 - Blue

Decimal		Hexad.		Percentage		S/F	Feature
0	255	00	FF	0%	100%	F	Blue (0=off, 255=100% blue)

Control-channel 8 - Strobe

Decimal		Hexad.		Percentage		S/F	Feature
0	3	00	03	0%	1%	S	No function (shutter open)
4	255	04	FF	2%	100%	F	Strobe-effect with increasing speed

Control-channel 9 - Dimmer

Decimal		Hexad.		Percentage		S/F	Feature
0	5	00	05	0%	2%	S	Blackout
6	255	06	FF	2%	100%	F	Gradual adjustment of the dimmer intensity from 0 to 100 %

Control-channel 10 - Reset and internal demo programs

Decimal		Hexad.		Percentage		S/F	Feature
0	5	00	05	0%	2%	S	No function
6	9	06	09	2%	4%	S	Red, green and blue
10	19	0A	13	4%	7%	S	Red
20	39	14	27	8%	15%	S	Green
40	59	28	3B	16%	23%	S	Blue
60	79	3C	4F	24%	31%	S	Red and green
80	99	50	63	31%	39%	S	Red and blue
100	119	64	77	39%	47%	S	Green and blue
120	139	78	8B	47%	55%	S	Red, green and blue - color changing in turn
140	159	8C	9F	55%	62%	S	Red - pulse effect
160	179	A0	B3	63%	70%	S	Green - pulse effect
180	199	B4	C7	71%	78%	S	Blue - pulse effect
200	209	C8	D1	78%	82%	S	Red and green - pulse effect
210	219	D1	DB	82%	86%	S	Red and blue - pulse effect
220	229	DC	E5	86%	90%	S	Green and blue - pulse effect
230	249	E6	F9	90%	98%	S	Red, green and blue - pulse effect
250	255	FA	FF	98%	100%	S	Reset all motors

Control-channel 11 - PAN-movement with 16 Bit-resolution

Control-channel 12 - TILT-movement with 16 Bit-resolution

CLEANING AND MAINTENANCE

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are inspected by an expert after every four years in the course of an acceptance test.

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are inspected by a skilled person once a year.

The following points have to be considered during the inspection:

1) All screws used for installing the devices or parts of the device have to be tighly connected and must not be corroded.
2) There must not be any deformations on housings, fixations and installation spots (ceiling, suspension, trussing).
3) Mechanically moved parts like axles, eyes and others must not show any traces of wearing (e.g. material abrading or damages) and must not rotate with unbalances.
4) The electric power supply cables must not show any damages, material fatigue (e.g. porous cables) or sediments. Further instructions depending on the installation spot and usage have to be adhered by a skilled installer and any safety problems have to be removed.

DANGER TO LIFE!

Disconnect from mains before starting maintenance operation!

We recommend a frequent cleaning of the device. Please use a moist, lint-free cloth. Never use alcohol or solvents!

CAUTION!

The lens has to be replaced when it is obviously damaged, so that its function is impaired, e. g. due to cracks or deep scratches!

The objective lens will require weekly cleaning as smoke-fluid tends to building up residues, reducing the light-output very quickly. The cooling-fans should be cleaned monthly.

The interior of the fixture should be cleaned at least annually using a vacuum-cleaner or an air-jet.

To ensure a proper function of the rotating parts, we recommend lubrication in six-month intervals. The quantity of oil must not be excessive in order to avoid that oil runs out during the rotation.

There are no serviceable parts except for the fuse inside the device. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.

Replacing the fuse

If the fine-wire fuse of the device fuses, only replace the fuse by a fuse of same type and rating.

Before replacing the fuse, unplug mains lead.

Procedure:

Step 1: Unscrew the fuseholder with a fitting screwdriver from the housing (anti-clockwise).
Step 2: Remove the old fuse from the fuseholder.
Step 3: Install the new fuse in the fuseholder.
Step 4: Replace the fuseholder in the housing and fix it.

Should you need any spare parts, please use genuine parts.
If the power supply cable of this device becomes damaged, it has to be replaced by authorized dealers only in order to avoid hazards.
Should you have further questions, please contact your dealer.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply:	230 V, 50 Hz AC ~
Power consumption:	185 W
DMX control channels:	12
DMX512 connection:	3-pin XLR
Flash-rate:	18 Hz
Number of LEDs:	36
Beam angle:	approx. 25°
Length of base:	335 mm
Width of yoke:	305 mm
Height (head horizontal):	375 mm
Weight (net):	10 kg
Maximum ambient temperature T_a:	45° C
Maximum housing temperature T_B (steady state):	55° C
Min.distance from flammable surfaces:	0.5 m
Min.distance to lighted object:	0.1 m
Fuse:	F 2 A, 250 V
Accessory:	
FUTURELIGHT CP-240 controller	No. 51834265
FUTURELIGHT CP-512 MST controller 16bit	No. 51834299
FUTURELIGHT CP-1024 controller 16bit	No. 51834310
Wizard-512 USB DMX software + interface	No. 51860102
Wizard-1024 USB DMX software + interface	No. 51860110
FUTURELIGHT DES-3 DMX-terminator 3-pin	No. 51834001

Please note: Every information is subject to change without prior notice. 08.10.2010 ©